



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
دانشکده دندانپزشکی
پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

موضوع:

مقایسه دقت Ridge mapping و اندازه گیری مستقیم استخوان با
CT اسپیرال در تعیین عرض ریح آلئولار

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر منصور خراسانی

استاد مشاور:

سرکار خانم دکتر مریم تفنگچی‌ها

مشاور آمار:

سرکار خانم شیوا اسماعیلی

نگارش:

وحیده جهری

سال تحصیلی ۸۸-۸۹

شماره پایان نامه: ۴۱۶

مقدمه: امروزه ایمپلنت یک درمان ایده‌ال و در دسترس برای جایگزینی دندان‌های از دست رفته است. ارزیابی ابعاد استخوان برای طرح درمان مناسب ضروری است. در این راستا تعیین عرض استخوان نیز اهمیت زیادی دارد. با استفاده از Ridge mapping می‌توان برخی مشکلات مرتبط با تکنیک‌های تصویر برداری نظیر CT-Scan را کاهش داد.

هدف: هدف از این مطالعه بررسی دقت Ridge mapping و اندازه‌گیری مستقیم استخوان در مقایسه با CT اسپیرال در تعیین عرض باکولینگوالی ریج آلوئولار می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه ۳۲ محل قرار دهی ایمپلنت در ۹ بیمار اندازه‌گیری شد. بدین منظور یک stent آکرلیکی تهیه شد تا نقاط اندازه‌گیری هنگام تهیه CT و اندازه‌گیری داخل دهان یکسان باشد. اندازه‌گیری در محل‌های قراردهی ایمپلنت در ۲ ناحیه به فواصل ۷ و ۴ میلی‌متر از لبه ریج، یک بار داخل دهان قبل از تهیه فلپ (Ridge Mapping)، یک بار داخل دهان به طور مستقیم بعد از اکسپوز استخوان (Direct Measurement) توسط کالیپر و یک بار از روی CT اسپیرال توسط کولیس دیجیتال انجام شد. اندازه‌های بدست آمده توسط آزمون t-test مورد مقایسه قرار گرفت و ($P < 0.05$) به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: در مجموع ۶۴ اندازه‌گیری داخل دهان قبل از فلپ، ۶۴ اندازه‌گیری بعد از اکسپوز استخوان توسط یک جراح و ۱۲۸ اندازه‌گیری از روی CT توسط دو مشاهده گر انجام شد. طبق نتایج بین میانگین اندازه‌های RM و DM در هیچ کدام از نواحی ۷ و ۴ میلی‌متری تفاوت معنی داری از نظر آماری وجود نداشت ($P > 0.05$). در صورتیکه بین اندازه‌های RM و CT و اندازه‌های DM و CT در نواحی ۷ میلی‌متری از لبه ریج تفاوت معنی داری از نظر آماری مشاهده شد ($P < 0.05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به مطالعه حاضر و محدودیت‌های آن می‌توان از روش Ridge mapping در بیمارانی با شرایط داخل‌دهانی مطلوب جهت تعیین عرض استخوان استفاده کرد.

واژگان کلیدی: عرض استخوان، کالیپر استخوانی، سی تی اسکن اسپیرال

Background: Implant is an available and ideal treatment for replacement of lost teeth. The evaluation of bone dimension is useful for treatment planning. Also assessment of bone width is very important. Ridge mapping can reduce some of complications with imaging techniques.

Aim: the purpose of this study was comparison of the accuracy of ridge-mapping and direct measurement of bone versus spiral computed tomography for determination of Alveolar ridge width.

Method and materials: 32 implant sites from 9 patients were measured. A surgical stent was designed for same point of measurement in mouth and on CT. Measurements were made at implant sites, at 4 and 7 mm from the crest of ridge, before flap reflection in the mouth (Ridge Mapping), after exposure of bone (Direct Measurement) by ridge-mapping caliper, and on the Spiral CT with digital caliper. Data were analyzed using t-test.

Results: 64 measurements before flap reflection in the mouth, 64 measurements after exposure of bone by a surgeon and 128 measurements on CT by two observers were made. As a result there were not significantly different between RM,DM at none of 4 and 7 mm from the crest of ridge ($p>0.05$). But there was significantly different between RM,CT and DM,CT at 7 mm from the crest of ridge ($p<0.05$).

Conclusion: Considering the results of this study, Ridge mapping can be used for determination of bone width in cases with normal oral condition. But in cases with questionable oral condition, history of trauma and surgery, spiral computed tomography be suggested.

Key word: Alveolar ridge width, Ridge mapping, Spiral computed tomography



Qazvin University of medical science
School of Dentistry
A thesis for doctorate degree in dentistry

Title:

**Comparison of the accuracy of ridge-mapping and direct
measurement of bone versus spiral computed tomography
for determination of Alveolar ridge width**

Supervisor professor:

Dr. Mansour Khorasani

Consultant Professor:

Dr.maryam Tofangchiha

Statistics Consutler:

Mrs . Shiva Esmaeeli

Written by:

Vahideh Jahri

Thesis No: 416

Year:88-89